

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 12 MAY 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 H1947-01	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/000667	国際出願日 (日.月.年) 26.01.2004	優先日 (日.月.年) 03.02.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ G02B5/30, G02F1/13363		
出願人 (氏名又は名称) 日東電工株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
 - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____（電子媒体の種類、数を示す）。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第II欄 優先権
 - ☒ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
 - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 08.10.2004	国際予備審査報告を作成した日 20.04.2005		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 山村 浩	2V	9219
		電話番号 03-3581-1101 内線 3271	

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-51 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-10, 12, 14-18, 20-23 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 19, 24-30 _____ 項*、08. 10. 2004 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1/6-6/6 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 11, 13 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

次に関して、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由により審査しない。

☐ 国際出願全体

☒ 請求の範囲 24-30

理由：

☐ この国際出願又は請求の範囲 _____ は、国際予備審査をすることを要しない次の事項を内容としている（具体的に記載すること）。

☐ 明細書、請求の範囲若しくは図面（次に示す部分）又は請求の範囲 _____ の記載が、不明確であるため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

☐ 全部の請求の範囲又は請求の範囲 _____ が、明細書による十分な裏付けを欠くため、見解を示すことができない。

☒ 請求の範囲 24-30 について、国際調査報告が作成されていない。

☐ ヌクレオチド又はアミノ酸の配列表が、実施細則の附属書C（塩基配列又はアミノ酸配列を含む明細書等の作成のためのガイドライン）に定める基準を、次の点で満たしていない。

書面による配列表が

☐ 提出されていない。

☐ 所定の基準を満たしていない。

コンピュータ読み取り可能な形式による配列表が

☐ 提出されていない。

☐ 所定の基準を満たしていない。

☐ コンピュータ読み取り可能な形式によるヌクレオチド又はアミノ酸の配列表に関連するテーブルが、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を、次の点で満たしていない。

☐ 提出されていない。

☐ 所定の技術的な要件を満たしていない。

☐ 詳細については補充欄を参照すること。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-10, 12, 14-23	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1-10, 12, 14-23	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-10, 12, 14-23	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1: JP 2003-14928 A (林テレンプ株式会社), 2003.01.15
 文献2: WO 99/64924 A1 (ROLIC AG), 1999.12.16

請求の範囲1-10, 12, 14-18に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献1により進歩性を有さない。文献1には、一軸性屈折率楕円体層等(当該請求の範囲の「光学的異方性層」に相当)上に、液晶化合物を含む組成物で形成された膜を偏光紫外光により照射して光軸を任意に傾斜、配向させた光学異方層(当該請求の範囲の「位相差層」に相当)を、配向膜なしに設ける点が示されている。ここで、文献1には、光学異方層の具体的材料として、当該請求の範囲1に記載されたものの明記はないが、当業者であれば公知の材料を特段の事情がない限り適宜選択し得るといべきであって、当該各請求の範囲に記載されたポリイミド等は、当初明細書に公知文献とともに記載されているとおり周知なものであるから、これを採用することに格別の困難性はない。当該各請求の範囲に記載されたその他の特定事項は、上記文献1に示されているか、または、周知技術を適宜採用したものにすぎない。

請求の範囲19-23に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献1及び2により進歩性を有さない。文献2には、液晶性化合物と光配向性ポリマーとの重合性混合物を塗布し乾燥した後偏光紫外光を照射して光学異方性層を得る点が開示されており、文献1に示された光学異方層に換えて、文献2のものを採用して当該各請求の範囲のようにしたことは当業者にとって容易である。なお、光学異方性層の形成工程については、出願人が明細書で指摘している公知文献(JP 2000-511296 AやJP 8-511812 A)に記載されているとおりよく知られているものである。非偏光紫外光を照射する点も文献2(実施例2等)に開示されている。偏光子を接着する点は周知である。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 光学的異方性層と位相差層とを含み、前記位相差層が配向した液晶性化合物を含む位相差フィルムであって、前記光学的異方性層が、ポリアミド、ポリイミド、ポリエステル、ポリ(エーテルケトン)、ポリ(アミド-イミド)およびポリ(エステル-イミド)からなる群から選択される少なくとも一つの材料から形成され、前記光学的異方性層は透明基材上に形成されており、かつ、前記光学的異方性層上に前記位相差層が直接積層されていることを特徴とする位相差フィルム。
2. 前記位相差層が、配向したポリマーをさらに含む請求の範囲 1 記載の位相差フィルム。
3. 前記液晶性化合物の配向方向が、前記光学的異方性層の面方向に対して傾斜している請求の範囲 1 記載の位相差フィルム。
4. 前記液晶性化合物の配向方向が、前記位相差層の厚さ方向の位置によって異なる請求の範囲 1 記載の位相差フィルム。
5. 前記液晶性化合物の配向方向のベクトルにおける前記光学的異方性層の面方向のベクトル成分が、前記光学的異方性層の光軸と直交する請求の範囲 1 記載の位相差フィルム。
6. 前記位相差層が、正の一軸性の屈折率異方性を有する請求の範囲 1 記載の位相差フィルム。
7. 前記液晶性化合物が、架橋構造を有する請求の範囲 1 記載の位相差フィルム。
8. 前記液晶性化合物が、ネマチック液晶性化合物を含む請求の範囲 1 記載の位相差フィルム。
9. 前記光学的異方性層が、負の一軸性の屈折率異方性を有する請求の範囲 1 記載の位相差フィルム。

10. 前記光学的異方性層が、二軸性の屈折率異方性を有する請求の範囲1記載の位相差フィルム。

11. (削除)

5 12. 前記光学的異方性層が、ポリイミドを含む請求の範囲1記載の位相差フィルム。

13. (削除)

14. 請求の範囲1記載の位相差フィルムと偏光子とを含む光学素子。

10 15. 透明保護フィルムをさらに含み、前記透明保護フィルムが、前記位相差フィルムと前記偏光子との間に挟まれている請求の範囲14記載の光学素子。

16. 前記偏光子が延伸したポリマーフィルムである請求の範囲14記載の光学素子。

15 17. 前記偏光子がポリビニルアルコール系偏光フィルムである請求の範囲14記載の光学素子。

18. 請求の範囲1記載の位相差フィルムまたは請求の範囲14記載の光学素子を含む画像表示装置。

20 19. (補正後) 透明基材上に、ポリアミド、ポリイミド、ポリエステル、ポリ(エーテルケトン)、ポリ(アミド-イミド)およびポリ(エステル-イミド)からなる群から選択される少なくとも一つの材料を含む溶液を塗布する工程と、

前記溶液を乾燥して光学的異方性層を形成する工程と、

前記光学的異方性層上に、液晶性化合物と偏光紫外線光に反応するポリマーとを含む溶液を塗布する工程と、

25 前記溶液を乾燥して位相差層の前駆層を形成する工程と、
前記前駆層表面に偏光紫外線光を照射する工程とを含む、

位相差フィルムの製造方法。

20. 前記液晶性化合物を架橋させる工程をさらに含む請求の範囲
19記載の位相差フィルムの製造方法。

21. 前記前駆層表面に非偏光紫外線光を照射する工程をさらに含
5 む、請求の範囲19記載の位相差フィルムの製造方法。

22. 請求の範囲19記載の製造方法により製造された位相差フィ
ルムと偏光子とを準備し、前記位相差フィルムおよび前記偏光子の少な
くとも一方に接着剤を塗布する工程と、

前記接着剤を乾燥する工程と、

10 前記位相差フィルムと前記偏光子とを、前記接着剤塗布面を介して貼
り合わせる工程とを含む、

光学素子の製造方法。

23. 請求の範囲19記載の製造方法により製造された位相差フィ
ルムと、透明保護フィルムが接着された偏光子とを準備し、前記位相差
15 フィルムおよび前記透明保護フィルムの少なくとも一方に接着剤を塗布
する工程と、

前記接着剤を乾燥する工程と、

前記位相差フィルムと前記透明保護フィルムとを、前記接着剤塗布面
を介して貼り合わせる工程とを含む、

20 光学素子の製造方法。

24. (追加) 前記光学的異方性層を、前記透明基材ごと延伸し、
または収縮させる工程をさらに含む、請求の範囲19記載の位相差フィ
ルムの製造方法。

25 25. (追加) 基材上に形成された光学的異方性層を、前記基材ご
と延伸し、または収縮させる工程と、

前記光学的異方性層上に、液晶性化合物と偏光紫外線光に反応するポ

リマーとを含む溶液を塗布する工程と、

前記溶液を乾燥して位相差層の前駆層を形成する工程と、

前記前駆層表面に偏光紫外線光を照射する工程とを含む、

位相差フィルムの製造方法。

- 5 26. (追加) 前記基材が透明基材である、請求の範囲 25 記載の位相差フィルムの製造方法。

27. (追加) 前記液晶性化合物を架橋させる工程をさらに含む請求の範囲 25 記載の位相差フィルムの製造方法。

- 10 28. (追加) 前記前駆層表面に非偏光紫外線光を照射する工程をさらに含む、請求の範囲 25 記載の位相差フィルムの製造方法。

29. (追加) 請求の範囲 25 記載の製造方法により製造された位相差フィルムと偏光子とを準備し、前記位相差フィルムおよび前記偏光子の少なくとも一方に接着剤を塗布する工程と、

前記接着剤を乾燥する工程と、

- 15 前記位相差フィルムと前記偏光子とを、前記接着剤塗布面を介して貼り合わせる工程とを含む、
光学素子の製造方法。

30. (追加) 請求の範囲 25 記載の製造方法により製造された位相差フィルムと、透明保護フィルムが接着された偏光子とを準備し、前記位相差フィルムおよび前記透明保護フィルムの少なくとも一方に接着剤を塗布する工程と、

前記接着剤を乾燥する工程と、

前記位相差フィルムと前記透明保護フィルムとを、前記接着剤塗布面を介して貼り合わせる工程とを含む、

- 25 光学素子の製造方法。